ПРЕДЛОЖЕНІЕ

О

РАЗВЕДЕНІИ

КВИНОИ

ВЪ

СѢВЕРНЫХЪ ОБЛАСТЯХЪ

РОССІЙСКОЙ ИМПЕРІИ.

Академика Бэра.

ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГѢ,

Въ типографіи Императорской Академіи Наукъ.

1839.

КРИЛОВЪ

БАСНИ

О

ПЕЛТОНЕНІЕ

Въ новѣйшія времена въ сочиненіяхъ по части садоводства и въ земледѣльческихъ журналахъ много говорено было о разведеніи растенія, называемаго на родинѣ его Квиноа (Quinoa) *). Отечество же его есть та часть южной Америки, которую мы именуемъ Перу и Чили, отъ чего оно и слыветъ также Перуанскимъ рисомъ, потому что сѣмена его употребляются также для похлебки и каши, какъ рисъ. Однако это сравненіе, перенятое отъ Испанцевъ, не совсѣмъ основательно, потому что зерна его гораздо мельче рисовыхъ и имѣютъ также другія свойства, содержа въ себѣ масло и дѣйствуя разгорячительно. Скорѣе по величинѣ, ихъ можно было бы сравнить съ просомъ или гречихою. Самое растеніе ни мало не сходствуетъ съ обыкновенными хлѣбными породами, а съ такъ называемою по Русски лебедою. Для того Ботаники причисляютъ оба сіи растенія къ одному и тому же роду, называя лебеду Chenopodium viride, а Квиноу Chenopodium Quinoa. Но сѣмена Квинои гораздо мучнѣе сѣменъ лебеды; трава упо-

*) Собственно, по Испанскому произношенію, слѣдовало бы говорить киноа, но какъ въ земледѣльческой газетѣ уже неоднократно употребляемо было названіе квиноа, то и мы рѣшились принять его.

требляется въ пищу какъ у насъ трава лебеды, но она гораздо обильнѣе и по общему увѣренію вкуснѣе. Весьма похожее растеніе, называемое у Ботаниковъ Chenopodium album, употребляется въ пищу у Астраханскихъ Татаръ.

Прибывъ въ 16^мъ^ вѣкѣ въ Перу и Чили, Испанцы нашли, что тамошніе уроженцы занимались преимущественно разведеніемъ трехъ питательныхъ растеній: маиса, картофеля и квинои. Но въ высокихъ горахъ обѣихъ странъ маисъ не могъ созрѣвать, и здѣсь преимущественно питались картофелемъ и квиноею. Итакъ мы имѣемъ уже изъ давнихъ временъ извѣстіе объ этомъ растеніи. А именно упоминаетъ о разведеніи квинои въ холодныхъ странахъ одинъ изъ потомковъ (съ матерней стороны) Инковъ или бывшихъ властителей Перу, который подъ именемъ Гарчилассо де ла Вега вскорѣ по завоеваніи Испанцовъ оставилъ прекрасное описаніе прежняго независимаго состоянія его предковъ.

Когда Испанцы основали въ Перу постоянныя осѣдлости, то выписали себѣ Европейскія хлѣбныя растенія и развели ихъ у себя. Отъ того разведеніе квинои такъ ограничилось. Но еще по сю пору ее много разводятъ въ высочайшихъ обитаемыхъ странахъ Перу и Чили. Особенно новѣйшіе путешественники нашли пространныя усадьбы квинои въ окрестностяхъ издревле знаменитаго озера Титикака, въ вышинѣ 12.700 футовъ надъ поверхностью моря и

въ простирающейся отъ этого озера между снѣжными горами долинѣ Чукито. Они увѣряютъ, что здѣсь встрѣчаются необозримыя поля квиноа. Въ этой долинѣ уже не созрѣваютъ болѣе рожь и пшеница, потому что лѣто не довольно тепло. Правда здѣсь еще разводятъ ячмень и овесъ, однако же Профессоръ Мейенъ, *) посѣтившій озеро Титикаку, именно говоритъ, что квиноя созрѣваетъ еще выше на горахъ, нежели ячмень, и что послѣдній, даже тамъ, гдѣ его разводятъ, часто еще зеленый скашиваютъ въ кормъ для скота, по причинѣ его несозрѣванія. Правда Г. Мейенъ самъ проѣхалъ долину Чукито, только до озера Титикака, но онъ сличилъ всѣ свѣдѣнія о встрѣчѣ растеній въ этихъ странахъ и многократно представлялъ свои выводы. И такъ мы должны ему вѣрить въ этомъ случаѣ. Преуспѣваніе квиноа на высотѣ 13.000 футовъ, гдѣ уже не растутъ болѣе деревья, можетъ сдѣлаться весьма важнымъ для нашего отечества, какъ я постараюсь доказать далѣе.

Всѣ Ботаники, путешествовавшіе по южной Америкѣ и не остававшіеся въ однихъ равнинахъ, видѣли квиною. Уже за 130 лѣтъ мы получили изображеніе этого растенія, но не прежде новѣйшихъ временъ сдѣланы были опыты разведенія его въ Европѣ. Сѣмена, привезенныя Гумбольдтомъ, не приня-

*) Meyen, Grundriss der Pflanzengeographie. S. 361.

лись или отъ долговременнаго лежанія, или отъ другой какой либо причины. Но за нѣсколько лѣтъ получено новое сѣмя во Франціи. Оно принялось и принесло обильные плоды. Съ тѣхъ поръ дѣланы были многіе опыты въ Германіи, Россіи, (особенно въ Остъ-Зейскихъ провинціяхъ) и безъ сомнѣнія также въ другихъ странахъ. Гамбургское общество для споспѣшествованія искуствъ и полезныхъ ремеслъ даже назначило значительную премію за обширное разведеніе этого растенія.

Что касается до нашего отечества, то квиноа очень хорошо уродилась въ Курляндіи и Лифляндіи и въ С. Петербургѣ, какъ мы узнаемъ изъ земледѣльческой газеты, Лифляндской газеты: das Inland и С. Петербургскихъ вѣдомостей. Въ Курляндіи она поднялась такъ высоко, что Графъ Медемъ Ауценскій даже сомнѣвался въ возможности развести ее на вольномъ воздухѣ, потому что она будетъ опрокинута вѣтромъ. Однако неосновательность этого опасенія доказана наблюденіями аррендатора Крестлинга, который посѣялъ ее на открытомъ полѣ, гдѣ она достигнувъ отчасти вышины двухъ аршинъ, не была опрокинута вѣтромъ, потому что пускаетъ корни свои далеко въ землю. Въ прошедшемъ году я видѣлъ квиною, посѣянную моимъ братомъ и также поднявшуюся аршина на два. Во всѣхъ трехъ провинціяхъ квиноя выдержала безъ всякаго вреда морозъ въ нѣсколько градусовъ и принесла обильные

плоды. На тучной почвѣ, посѣянная не слишкомъ часто, она родится въ нѣсколько тысячь разъ. И даже вычисляли сборъ ея свыше 400.000 кратъ. Но такія вычисленія не могутъ войти въ расчетъ, потому что столь огромные результаты получаются только на самой плодовитой землѣ и при весьма рѣдкомъ посѣвѣ. Дѣло идетъ только о томъ, чтобы съ опредѣленной поверхности земли и опредѣленнымъ количествомъ работы, добыть наивозможно бо́льшее количество питательнаго вещества. Можно сравнивать между собою, по количеству сбора съ каждаго зерна, весьма похожія породы жита, разводимыя одинаковымъ образомъ, но не совсѣмъ разнородныя растенія. Такъ наприм., засѣявъ поле ячменемъ, я могу сравнить между собою Гималайскій ячмень, двурядный и шестирядный, по количеству зеренъ и по числу взошедшихъ стеблей; но не могу сравнить ихъ съ квиноею, потому что гораздо ме́ньшее число растеній ея можетъ умѣститься на той же пашнѣ и зерно ея гораздо мельче. Положимъ, что ячменное зерно содержитъ въ себѣ столько муки, сколько 5 зеренъ квинои, и на пространствѣ, на которомъ стоятъ 10 посѣянныхъ ячменныхъ стеблей, можетъ произрастать только одно растеніе квинои, то квиноя должна принести въ 50 разъ болѣе, нежели ячмень, чтобы не произошло убытка. Примемъ далѣе, что ячмень на извѣстномъ полѣ дастъ пятое зерно, то на томъ же полѣ съ квинои должно собрать въ 250

разъ болѣе, чтобы имѣть отъ сѣмени ея такую же выгоду, какъ отъ посѣва ячменя. Но взявъ въ соображеніе, что и самые листья квинои годны въ пищу, мы уже теряемъ всю возможность сравнить ихъ по количеству посѣва. О капустѣ напримѣръ ни одинъ благоразумный человѣкъ не станетъ спрашивать, много ли ея собрано, потому что оставляютъ только нѣсколько растеній для посѣва, довольствуясь каждый годъ только такимъ количествомъ, какое нужно для посѣва.

Было ли когда либо вычисляемо все количество питательнаго вещества, приносимаго участкомъ поля, засѣяннаго квиноею, мнѣ неизвѣстно; но очевидно, что количество это должно быть весьма значительно, потому что вмѣстѣ получается и зелень и зерна вообще; я сдѣлалъ вышеприведенныя замѣчанія только для того, чтобы предостеречь отъ подобныхъ вычисленій; преувеличенныя ожиданія въ подобныхъ случаяхъ скорѣе приносятъ вредъ нежели пользу. Довольно знать, что урожай квинои весьма обильный.

Но и всѣ попытки развести квиною въ такихъ странахъ, гдѣ созрѣваютъ наши обыкновенныя хлѣбныя породы, не заставляютъ по всей вѣроятности ожидать важнаго результата. Опытъ многихъ тысячелѣтій доказалъ, что народы, однажды привыкшіе къ потребленію жита, никогда уже не отстаютъ отъ него, развѣ сама природа имъ въ томъ откажетъ. Опыта, не можно ли будетъ замѣнить квиноею наши

хлѣбныя растенія, уже производить не нужно тамъ, гдѣ онѣ обыкновенно созрѣваютъ, потому что таковой опытъ въ большомъ видѣ уже сдѣланъ тѣмъ, что въ Перу и Чили разведеніе квинои въ странахъ, гдѣ съ благонадежностью преуспѣваютъ Европейскія породы жита или сорочинское пшено, вовсе прекратилось или весьма ограничилось. Хотя прибывшіе туда изъ Европы путешественники находили хлѣбъ и другую пищу, изъ квинои приготовленныя, весьма вкусными, но прежде поселившіеся Испанцы не могли быть спокойными до тѣхъ поръ, пока не увидѣли на поляхъ, прежнихъ своихъ хлѣбныхъ растеній. Люди въ этомъ случаѣ какъ будто руководствуются темнымъ сознаніемъ, что первое образованіе обществъ началось съ разведенія хлѣбопашества, и что отказавшись отъ него, они подвергаются опасности впасть въ прежнее свое невѣжество. Даже въ такихъ краяхъ, гдѣ хлѣбъ временемъ замерзаетъ, но обыкновенно хорошо родится, какъ то у насъ, разведеніе квинои, и при обильнѣйшемъ сборѣ, не водворится повсемѣстно, потому что весною никогда нельзя предвидѣть, замерзнетъ ли хлѣбъ или нѣтъ? Въ такихъ странахъ, все, что можно ожидать для квинои, это есть развѣ то, что люди привыкнутъ употреблять ее для перемѣны, какъ наприм. гречиху, да и то не скоро. По этой причинѣ я мало ожидаю успѣха отъ преміи, назначенной Гамбургскимъ обществомъ для поощренія промышленности за раз-

веденіе въ большомъ видѣ квинои. Ее разведутъ для полученія преміи, а потомъ оставятъ по той именно простой причинѣ, что не будетъ никакого сбыта этого произведенія.

Но на сѣверъ отъ насъ, гдѣ чаще случаются неурожаи хлѣба, разведеніе квинои можетъ сдѣлаться весьма благодѣтельнымъ. Страны, жители которыхъ принуждены бываютъ замѣнять хлѣбъ разными другими средствами, представляютъ настоящее поле для попытокъ къ насажденію квинои; но опыты сіи не должны быть дѣлаемы для одного только виду, а ревностно продолжаемы нѣсколько лѣтъ сряду, тщательно наблюдая, на какой почвѣ всего лучше удается квиноя и въ какое время года всего выгоднѣе сѣять ее.

Въ путешествіе, совершенное мною за два года въ сѣверныхъ областяхъ Россійской Имперіи, я имѣлъ случай узнать, какъ часто тамъ бываютъ неурожаи хлѣба и сколько, не смотря на то крестьянинъ привязанъ къ потребленію хлѣба, оказывая къ нему какъ бы благоговѣйное почтеніе. Можно почти сказать, что онъ здѣсь именно познаетъ всю благодѣтельность этого дара Божія. Поморцы Бѣлаго моря, возвращаясь осенью съ своихъ поѣздокъ на Новую Землю или въ Норвегію, обыкновенно пристаютъ у береговъ Лапландіи близъ Трехъ Острововъ и тогда первый вопросъ ихъ: созрѣлъ ли въ нынѣшнемъ году хлѣбъ? и если отвѣтъ благопріятенъ, какъ

то было въ 1837 году, съ истиннымъ благоговѣніемъ восклицаютъ: Слава Богу! И благодареніе это всегда происходитъ изъ глубины души, имѣетъ ли крестьянинъ свое поле или претерпѣлъ ли онъ самъ случайно неурожай, потому что вся добыча его промысла имѣетъ для него большую цѣнность, если хлѣбъ вообще уродился, и онъ можетъ болѣе закупить его на произведенія своего рыбнаго лова, своей торговли или звѣринаго промысла.

Мнѣ сказывали, что въ странѣ около Архангельска на хлѣбъ, а въ особенности рожь, стольже часто бываетъ неурожай, какъ и благопріятная жатва и что среднимъ числомъ едва можно каждые три года ожидать урожая, а близъ Кеми и Кандалакша и того рѣже. Можетъ быть эти численныя отношенія, слышанныя мною изъ устъ самихъ крестьянъ, нѣсколько преувеличены, но во всякомъ случаѣ они не далеко уклоняются отъ истины. Это уже явствуетъ изъ сличенія съ другими странами. За всѣмъ тѣмъ жители Кандалакской губы и Кемскаго уѣзда не устаютъ разводить ячмень и даже рожь. Такую цѣну придаетъ человѣкъ хлѣбу, привыкши однажды къ его употребленію. Но уваженіе это еще возвышается въ странахъ, гдѣ уже не разводятъ жита, какъ то во всей Лапландіи на востокъ отъ Кандалакской губы. Мы часто останавливались у Лапландскихъ мужиковъ, которые угощали насъ самою драгоцѣнною рыбою, не придавая тому особеннаго вѣса; но если

они могли подать намъ хлѣба, а особливо безпримѣснаго, то всегда съ нѣкоторою гордостью присовокупляли: *а вотъ и хлѣбъ!* подобно какъ зажиточный житель столицы полагаетъ нѣкоторую гордость въ томъ, если можетъ попотчивать своего гостя дорогимъ виномъ. Въ деревнѣ Поноѣ намъ предложили даже нѣсколько сортовъ хлѣба, какъ въ другихъ странахъ подчуютъ гостя разныхъ сортовъ пирожными. Въ путешествіе наше въ Архангельскъ, намъ уже далѣе Каргополя подавали иногда хлѣбъ съ примѣсью, т. е. рожь, перемѣшанную съ ячменемъ, овсомъ, мякиною, рѣпою, или съ другими какими либо съѣстными припасами. Въ Лапландіи ѣдятъ также много чистаго яшнаго хлѣба, а часто и съ примѣсью другихъ припасовъ, которые я не всегда могъ распознать. Впрочемъ большая дорога въ Архангельскъ и берегъ Бѣлаго моря еще не принадлежатъ къ такимъ странамъ, гдѣ много страдаютъ отъ голода или принуждены бываютъ прибѣгать къ такимъ замѣнамъ хлѣба, которые противны природѣ человѣческой. Жители всегда имѣютъ средство добывать себѣ хлѣбъ торговлею по рѣкѣ Двинѣ. Но глубже во внутренность страны, въ отдаленіи отъ береговъ, въ сѣверной Финляндіи, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Олонецкой губерніи, и въ Архангельской на востокъ отъ Двины, случаются страшные голодные года, въ которые употребляютъ самый неестественный хлѣбъ, мѣшая жито съ корнями, какъ напримѣръ растенія,

называемаго у Ботаниковъ Calla palustris, съ Исландскимъ мохомъ, оленьимъ мохомъ и даже сосновою корою и рубленою соломою. Сосновый хлѣбъ безспорно самая нездоровая пища, а примѣсь рубленой соломы просто обольщеніе; такой хлѣбъ только наполняетъ желудокъ, ни мало не перевариваясь въ немъ. Въ голодные года умираетъ множество людей болѣе въ слѣдствіе нездоровой пищи, нежели собственно съ голоду. И въ эти то годы Самоѣды живутъ лучше Русскихъ, Кареловъ и Финновъ, довольствуясь одною рыбною пищею. Употребленіе дурнаго хлѣба всего яснѣе свидѣтельствуетъ, съ какимъ трудомъ человѣкъ отказывается отъ хлѣба, къ которому онъ однажды привыкъ: только желаніе не совсѣмъ лишиться потребленія хлѣба и умножить скудный запасъ его примѣсью другихъ веществъ, могло побудить человѣка прибѣгнуть къ такой пищѣ, какова сосновая кора, мякина и солома. Еслибы жители не ласкались каждый годъ надеждою на урожай, то безъ всякаго сомнѣнія подумали бы объ увеличеніи своего запаса мясной пищи.

Для этихъ то странъ квиноя, какъ должно полагать, будетъ весьма важнымъ пособіемъ, представляя столь же естественный, сколько и вкусный и здоровый замѣнъ вмѣсто хлѣбнаго зерна, какъ сама по себѣ, такъ и въ смѣшеніи съ житомъ.

Важнѣйшій вопросъ состоитъ теперь въ томъ, уродится ли квиноя въ сѣверныхъ странахъ Россіи

и до какого именно предѣла? Что она въ С. Петербургскомъ климатѣ еще очень хорошо произрастаетъ, это уже рѣшеное дѣло. Но, вѣроятно, она можетъ быть съ пользою выращаема еще гораздо далѣе на сѣверъ. Если показаніе Мейена справедливо, что квиноя растетъ на горахъ Андеса и даетъ зрѣлыя сѣмена на такой вышинѣ, гдѣ уже не созрѣваетъ ни рожь, ни даже ячмень, то можно испытать разведеніе квинои до самой Лапландіи и до Мезеня. Я не могу съ достовѣрностью ручаться въ томъ, что разведеніе квинои будетъ удачно, но смѣю утверждать, что стоитъ труда сдѣлать постоянные опыты до означеннаго предѣла. Успѣхъ покажетъ, гдѣ можно будетъ ввести эту отрасль сельскаго хозяйства.

Подробное теоретическое изслѣдованіе кажется мнѣ здѣсь излишнимъ. Однако я считаю нужнымъ сдѣлать нѣсколько замѣчаній, чтобы основать на нихъ слѣдующій проектъ:

Во 1) чтобы Академія предложила правительству посѣять отсюда до Лапландіи и Мезеня въ свойственныхъ мѣстахъ квиною, сперва въ малыхъ, а потомъ, если сѣмя вызрѣетъ, исподоволь въ большихъ количествахъ, и чтобы ежегодно доносимо было Академіи объ успѣхѣ опытовъ, дабы на основаніи ихъ можно было принять дальнѣйшія мѣры.

Во 2) издать небольшое сочиненіе для поощренія и частныхъ людей къ произведенію подобныхъ опытовъ. Это было бы полезно уже потому, что опыты

сіи могли бы служить къ повѣркѣ опытовъ, отъ правительства производимыхъ.

Причины, побуждающія меня къ такому предложенію, отчасти уже выше изложеиы. Между прочимъ я упомянулъ уже о томъ, что вообще замѣнъ для хлѣба важенъ только тамъ, гдѣ бываютъ частые въ немъ неурожаи. Но главною побудительною причиною къ предложенію моему есть то, что бо́льшая часть растеній, встрѣчающихся въ южныхъ странахъ на высокихъ горахъ, преуспѣваетъ въ самыхъ сѣверныхъ странахъ равнины. Только нѣкоторыя семейства растеній составляютъ въ этомъ отношеніи изъятіе, квиноя не принадлежитъ къ этому числу. Теперь скажу еще нѣчто о выгодахъ разведенія квиноі, въ соединеніи съ хлѣбопашествомъ.

Отсюда до Архангельска обыкновенно лѣтняя теплота достаточна для созрѣванія ржи и ячменя. Хотя конечно у насъ и даже въ Пруссіи перепадаютъ годы, въ которые ячмень остается зеленымъ, но такіе года, какъ извѣстно, очень рѣдки. Гораздо чаще случается, что отъ отдѣльныхъ ночныхъ морозовъ замерзаютъ ячмень или рожь. Морозы случаются почти каждый годъ въ лѣтнюю пору жатвы. Но они, какъ извѣстно поселянину, бываютъ вредны только тогда, когда совпадаютъ съ извѣстными періодами развитія зерна, а именно съ тѣми моментами, когда всходитъ стебель, когда цвѣтутъ колосья, и когда зерно, начиная образоваться, еще совсѣмъ

мягко, и такъ вообще когда какая либо необходимая къ произрастанію часть содержитъ въ себѣ много влажности. Такъ иногда одинъ ночной морозъ можетъ истребить надежды селянина, хотя бы впрочемъ весь годъ былъ теплый. Но опыты въ нашихъ Остзейскихъ провинціяхъ доказали, что стужа въ нѣсколько градусовъ не вредитъ произрастанію квинои. И даже если бы она была чувствительнѣе къ холоду, то уже изъ самаго свойства растенія можно заключить, что вредъ не будетъ вполнѣ таковой, какъ для хлѣбныхъ нашихъ растеній. Въ послѣднихъ, какъ и во всѣхъ нивороспяхъ, стебель не имѣетъ вовсе вѣтвей, и отъ того стоитъ только попортиться ему въ одномъ мѣстѣ и весь плодъ пропадетъ; притомъ почти всѣ стебли въ одно время вступаютъ въ разныя степени развитія. Квиноя напротивъ того вѣтвиста и отдѣльныя вѣтви ея не въ одно время распускаются, а потому хотя бы иныя, вдругъ сильно распустившіяся, пострадали отъ мороза, то найдутся другія, которымъ не повредитъ холодъ. Только тогда, если бы листья квинои были также нѣжны какъ листья картофеля, морозъ былъ бы для нихъ опасенъ. Но этого нельзя сказать. Квиноя на счетъ перенесенія стужи имѣетъ рѣшительное преимущество предъ картофелемъ, полученнымъ нами изъ тѣхъ же странъ, которыя считаются родиною квинои. Безъ сомнѣнія слѣдовало бы болѣе прилагать старанія о картофелѣ въ нашихъ сѣверныхъ мѣстахъ, гдѣ одинъ

морозъ въ Августѣ мѣсяцѣ можетъ истребить ячмень, между тѣмъ какъ картофель, образуя тогда уже порядочные отростки, только останавливается въ ростѣ, но не истребляется. Во внутренности же странъ въ сѣверныхъ широтахъ разведеніе картофеля подвержено опасности отъ раннихъ морозовъ. Отъ того близъ морскихъ береговъ, гдѣ ночные морозы составляютъ рѣдкое явленіе, уже съ давнихъ временъ разводятъ картофель въ такихъ странахъ, гдѣ лѣтняя теплота столь незначительна, что хлѣбъ уже вовсе не созрѣваетъ, какъ то: въ Колѣ и Ситхѣ.

Единственное сомнѣніе на счетъ успѣха въ разведеніи квиноы, развѣ можетъ состоять въ томъ, будетъ ли квиноя въ нашихъ сѣверныхъ странахъ имѣть довольно времени для принесенія зрѣлыхъ плодовъ. Существенное различіе между климатами Архангельска и высокихъ равнинъ Перу и Чили заключается въ томъ, что въ Архангельскѣ лѣто кратковременно. Хотя теплота въ Іюнѣ и въ началѣ Іюля значительнѣе, чѣмъ на озерѣ Титикака, но она не продолжительна. Съ другой стороны свойство растеній различествуетъ и у иныхъ большая теплота можетъ въ нѣсколько недѣль замѣнить то, что они потеряли отъ ея непродолжительности. Здѣсь не кстати ближе объяснять это различіе, дѣло идетъ только о практическихъ опытахъ. Но я замѣчу лишь то, что ниворосли принадлежатъ къ этому разряду растеній. Отъ того и происходитъ, что трава у Холмогоръ

растетъ еще такъ роскошно, между тѣмъ какъ много другихъ растеній уже оскудѣваетъ. Къ ниворослямъ, какъ извѣстно, принадлежатъ и наши хлѣбныя породы, но не квиноя.

Впрочемъ предполагая даже, что квиноя близъ Архангельска и у береговъ Бѣлаго Моря не имѣла бы время приносить зрѣлыя сѣмена; то было бы полезно, если бы крестьяне рѣшились развести ее въ большомъ видѣ. Хотя растеніе, вѣроятно, и не поднимется до такой вышины, какъ въ нашихъ Остзейскихъ провинціяхъ, но все же оно дастъ хорошую и обильную зелень, потребленіе которой у береговъ Бѣлаго Моря, гдѣ такъ свирѣпствуетъ цынга, много содѣйствовало бы здоровью. Листья же квиноп вѣрно послужатъ бо́льшимъ предохраненіемъ отъ цынги, чѣмъ листья капусты, разводимой до Колы. Но всего полезнѣе большой запасъ зелени на зимовьяхъ въ Шпицбергенѣ и на Новой Землѣ, гдѣ столько Поморцевъ Бѣлаго Моря погибаетъ отъ цынги. Я слышалъ съ большимъ участіемъ и съ истиннымъ содроганіемъ въ путешествіе мое сколь гибельны бываютъ эти зимовки, отъ того что промышленики въ своей безпечности не запасаются достаточнымъ количествомъ средствъ, предохраняющихъ отъ цынги. Кислая капуста, которую они берутъ съ собою, далеко не такъ дѣйствительна, какъ свѣжая зелень. Ложечная трава (Cochlearia officinalis), которую находятъ въ этихъ мѣстахъ, конечно составляетъ самое

лучшее цѣлебное средство, но родится очень скудно и можетъ быть собираемо не прежде, какъ уже растаютъ снѣга отъ дѣйствія солнца, и такъ не ранѣе весны. Но нынѣ открыто простое средство сохранить зелень свѣжею въ теченіе цѣлаго года, средство особенно пригодное для холодныхъ странъ, если только имѣется достаточное количество овоща. Чтобы указать многочисленность жертвъ, поглощаемыхъ на Новой Землѣ и Шпицбергенѣ цынгою, замѣчу только, что я самъ посѣщалъ на Новой Землѣ избу, гдѣ зимою передъ тѣмъ вымерла цѣлая артель, числомъ 11 человѣкъ и что намъ разсказывали о другой артели, изъ которой остался только одинъ человѣкъ, а прочіе 11 всѣ перемерли. Вообще въ теченіе осени 1836 года оставалось на Новой Землѣ 28 человѣкъ и изъ нихъ возвратился только одинъ, о прочихъ же навѣрно извѣстно, что болѣе 20 умерли отъ цынги. Зимою 1835 — 1836 погибла отъ этой же болѣзни на Шпицбергенѣ цѣлая артель. Изъ всѣхъ собранныхъ мною свѣдѣній я удостовѣрился, что промышленики вообще принимаютъ слишкомъ мало предосторожностей противъ цынги.

И такъ возможность получить разведеніемъ квиной на берегахъ Бѣлаго Моря здоровое питательное средство, которое моржеловы могли бы брать съ собою въ поѣздки свои, конечно заслуживаетъ, чтобы произведены были тщательные опыты насажденія этого растенія въ тамошнемъ краю.

Наконецъ нельзя умолчать и о томъ, что сѣмена квинои даютъ очень хорошій кормъ для куръ. Ее часто употребляютъ на этотъ конецъ въ Перу, а въ послѣдніе годы дѣлали опыты и въ Европѣ. Увѣряютъ, что въ Перу, выкормленныя этимъ сѣменемъ куры, несутся раньше обыкновеннаго и кладутъ болѣе яицъ. И такъ разсадивъ квиною въ Олонецкой и Архангельской губерніяхъ, можно было бы въ урожайные годы, когда нѣтъ недостатка въ хлѣбѣ, употреблять квиною въ кормъ курамъ, и эта отрасль промышлености послужила бы большимъ пособіемъ поселянину, особенно по близости большихъ городовъ. Меня очень поразило, что въ окрестностяхъ Архангельска такъ мало содержатъ куръ, и я не могъ получить съ десятокъ, чтобы взять съ собою въ морское путешествіе. Причина тому, какъ мнѣ говорили, дороговизна хлѣба. Если бы на многочисленныхъ островахъ Двины, нынѣ, сколько мнѣ извѣстно, вовсе не обработанныхъ, посѣяли квиною, то по крайней мѣрѣ можно было бы безъ другихъ какихъ либо издержекъ вскормить куръ, которыя легко было бы сбыть зажиточнымъ гражданамъ или на иностранныя суда.

Но уже довольно о пользѣ квинои! Первое дѣло посѣять ее во многихъ мѣстахъ для опыта. Пройдетъ нѣсколько лѣтъ, пока наберется довольно сѣмени, для разведенія въ большемъ видѣ на самую потребу. Я замѣчу только, что въ Перу прежде употребленія

квинои въ пищу людямъ, обвариваютъ ее кипяткомъ, чтобы отнять горечь, заключающуюся во внѣшней оболочкѣ. Тогда варятъ изъ нее или супъ, на подобіе рисоваго, или кашу, какъ изъ нашего проса, или, смоловъ въ муку, жарятъ, и въ такомъ видѣ называютъ шеколадомъ Перуанскихъ горныхъ странъ. Увѣряютъ въ Перу, что употребленіе квинои очень здорово, и что тѣ, которые питаются ею, болѣе защищены отъ горячекъ, нежели всѣ другіе. Сверхъ того Перуанцы гонятъ изъ квинои и крѣпкой напитокъ.

Что въ Россіи люди всѣхъ сословій, а особенно крестьяне, будутъ ѣсть квиною, если наступитъ голодный годъ, въ этомъ едвали можно сомнѣваться. До наступленія голода врядъ ли станутъ ее употреблять въ пищу; но въ послѣдствіи навѣрно. И такъ не должно сейчасъ покинуть дѣло, хотя бы можетъ быть крестьянинъ сначала и пренебрегъ этою новою пищею. Это уже основано въ природѣ человѣческой, что пища, однажды намъ показавшаяся вкусною, и впередъ будетъ нравиться. Но съ другой стороны человѣкъ также упорно придерживается прежнихъ обычныхъ своихъ яствъ, если не будетъ побужденъ голодомъ прибѣгнуть къ новымъ. Русскіе крестьяне въ этомъ отношеніи, далеко не такъ упрямы, какъ Нѣмецкіе. Русскіе безъ всякаго понужденія ввели у себя картофель до самаго глубокаго Сѣвера и только отъ малой ихъ заботы о будущемъ

происходитъ, что картофель тамъ не разведенъ въ обширнѣйшей мѣрѣ и что часто опять потребляютъ весь посѣвъ. Въ большей части Германіи напротивъ того разведеніе картофеля надлежало водворить силою. Еще Фридрихъ II долженъ былъ прибѣгнуть къ понудительнымъ мѣрамъ для введенія картофеля въ Помераніи, восточной Пруссіи и Литвѣ. Крестьяне въ Восточной Пруссіи долго сопротивлялись и отвѣчали начальствамъ, „что они не привыкли питаться кореньями", хотя давно видѣли, что господа ихъ разводятъ въ огородахъ и охотно ѣдятъ картофель. Фридрихъ II принужденъ былъ нѣсколько лѣтъ сряду употреблять большую строгость для приведенія въ дѣйствіе своей воли, а нынѣ разведеніе картофеля въ тамошнихъ странахъ до того распространилось, что въ иныхъ песчаныхъ прибрежныхъ мѣстахъ Помераніи вовсе прекратилось хлѣбопашество. Я самъ посѣщалъ эти страны и удостовѣрился, что тамъ пекутъ хлѣбъ изъ картофеля и сверхъ того ѣдятъ картофель за завтракомъ, обѣдомъ и ужиномъ. За всѣмъ тѣмъ народъ очень здоровъ и дюжъ и въ прибрежныхъ странахъ Помераніи гораздо больше жителей, чѣмъ могло бы быть безъ этой отрасли сельскаго хозяйства. Съ тѣхъ поръ какъ картофель введенъ во всей Германіи, никогда не бывало тамъ повсемѣстнаго голода. Когда я еще былъ въ дѣтствѣ, въ Эстляндіи впервые начали вводить между крестьянами разведеніе на поляхъ картофеля понудительными мѣрами.

Нынѣ онъ почти всюду распространенъ и уже не требуется болѣе понужденія: народъ убѣдился, что въ случаѣ неурожая хлѣба, картофель спасетъ его отъ голода.

Какъ въ Архангельской губерніи нѣтъ вовсе, а въ Олонецкой очень мало помѣщиковъ, то правительство едва ли успѣетъ ввести тамъ эту отрасль сельскаго хозяйства иначе, какъ препоручивъ своимъ чиновникамъ производить опыты и снабдивъ ихъ сѣменами квинои. Я присовѣтовалъ бы внушить чиновникамъ, чтобы они для первыхъ опытовъ не выбирали болотистыхъ мѣстъ, долго остающихся холодными, а напротивъ того мѣста, съ которыхъ рано сходитъ снѣгъ и которыя потомъ не бываютъ слишкомъ влажны. На первый разъ хорошо было бы выбирать плодородную почву, послѣ можно будетъ дѣлать опыты и на тощей землѣ, которая, если заключаетъ въ себѣ песокъ, бываетъ еще теплѣе тучной. Какъ въ Повѣнецкомъ уѣздѣ есть много утесистаго грунта, сходствующаго въ этомъ отношеніи съ скалистою почвою горныхъ странъ Перу, то я ожидаю отъ этой страны болѣе удачи, нежели отъ торфяной почвы въ Архангельскѣ. Въ этомъ городѣ необходимо производить опыты въ огородахъ, наполненныхъ хорошею землею. Я совѣтовалъ бы отъ препровожденнаго количества сѣмени посѣять половину, вскорѣ послѣ того, какъ растаетъ снѣгъ, а другую спустя около двухъ недѣль. Коль скоро расте-

нія взошли и достигли вышины дюйма въ три, нужно будетъ ихъ пересадить, такъ какъ они требуютъ простора, чтобы принести обильное сѣмя. При этихъ первыхъ опытахъ надобно посадить ихъ въ разстояніи покрайней мѣрѣ полуаршина одно отъ другаго. Позже, сѣя довольно рѣдко, можно будетъ вѣроятно обойтись безъ пересаживанія. При донесеніяхъ о успѣхѣ посѣва слѣдуетъ въ особенности замѣчать, не показывалось ли много птицъ и насѣкомыхъ, поѣдавшихъ сѣмена. Отъ этого много пострадала квиноя въ Германіи, но по всей вѣроятности можно ожидать, что въ нашихъ сѣверныхъ странахъ убытокъ въ этомъ отношеніи будетъ незначительнѣе.

Уже по отпечатаніи этой статьи я получаю извѣстіе, что въ Императорскомъ саду въ Павловскѣ квиноя въ прошедшемъ году потерпѣла отъ мороза и сѣмя ея не вызрѣло. Но какъ въ С. Петербургѣ сѣмена созрѣли и въ Остзейскихъ провинціяхъ замѣчано, что это растеніе переноситъ стужу въ нѣсколько градусовъ, то нужно обратить вниманіе, не боится ли оно холода только въ опредѣленное какое нибудь время, а именно тогда, когда начинаетъ образоваться сѣмя. Во всякомъ случаѣ должно приступить къ посѣву какъ можно ранѣе и не покидать опытовъ, вопреки неудачѣ въ Павловскѣ.

Одинъ Гамбургскій садовникъ, уже нѣсколько лѣтъ занимающійся разведеніемъ квинои, совѣтуетъ посѣять сѣмена бороздами, въ разстояніи двухъ футовъ одна отъ другой и притомъ очень рѣдко, а послѣ, когда взойдутъ растенія, вырватъ многія изъ нихъ, такъ чтобы остальныя отстояли одно отъ другаго на $\frac{1}{2}$ аршина. Тогда можно будетъ обойтись безъ пересаживанія ихъ, которое довольно затруднительно, и каждый отдѣльный ростокъ будетъ имѣть довольно простора для того, чтобы ему разрости надлежащимъ образомъ.